

A6

2/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2002 Thomson Derwent. All rts. reserv.

004820431

WPI Acc No: 1986-323772/ 198649

Private branch electronic exchange system - uses telephone sets equipped
with main line number memory NoAbstract dwg 0/6
Patent Assignee: MATSUSHITA ELEC IND CO LTD (MATU)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 61242446	A	19861028	JP 8583746	A	19850419	198649 B

Priority Applications (No Type Date): JP 8583746 A 19850419

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 61242446	A	7			

Title Terms: PRIVATE; BRANCH; ELECTRONIC; EXCHANGE; SYSTEM; TELEPHONE; SET;
EQUIP; MAIN; LINE; NUMBER; MEMORY; NOABSTRACT

Derwent Class: W01

International Patent Class (Additional): H04M-003/42; H04Q-003/58

File Segment: EPI

2/5/2 (Item 1 from file: 347)

DIALOG(R) File 347:JAPIO

(c) 2002 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

02028346 **Image available**

ELECTRONIC PRIVATE BRANCH EXCHANGE DEVICE

PUB. NO.: 61-242446 A]
PUBLISHED: October 28, 1986 (19861028)
INVENTOR(s): MIYAZAKI YOSHIBUMI
APPLICANT(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [000582] (A Japanese Company
or Corporation), JP (Japan)
APPL. NO.: 60-083746 [JP 8583746]
FILED: April 19, 1985 (19850419)
INTL CLASS: [4] H04M-003/42; H04Q-003/58
JAPIO CLASS: 44.4 (COMMUNICATION -- Telephone); 36.4 (LABOR SAVING DEVICES
-- Service Automation)
JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers &
Microprocessors)
JOURNAL: Section: E, Section No. 491, Vol. 11, No. 92, Pg. 47, March
24, 1987 (19870324)

ABSTRACT

PURPOSE: To set an optional number of trunk lines or extensions to
respective keys of respective telephone sets by providing setting memories
corresponding to the respective keys of a telephone set.

CONSTITUTION: Telephone sets 1-1 and 1-2, telephone set interface circuits
2-1, 2-2..., and trunk circuits 3-1, 3-2... connected to the main device
are all connected to a speech switch 4 as speech channels. Therefore, a
channel is formed between optional points according to an indication from
the call processing means 8 in a connection processor 5 to enable a talk.
The call processing means 8 on receiving that controls the speech system of
the telephone set interface 2-1, trunk circuit 3-1, speech switch 4, etc.,
and then informs a key converting means 7 of the state of the extension or
trunk line. Then, the circuit number and key number of the telephone set to
which the extension or trunk line is set are taken out and a telegraphic
message shown in a figure is transmitted to a corresponding lamp, etc.
Therefore, the state of the extension or trunk line is displayed on a
display device corresponding to respective keys of each telephone set.

⑫ 公開特許公報 (A)

昭61-242446

⑬ Int.Cl.

H 04 M 3/42
H 04 Q 3/58

識別記号

107

庁内整理番号

8125-5K
7406-5K

⑭ 公開 昭和61年(1986)10月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 構内電子交換装置

⑯ 特願 昭60-83746

⑰ 出願 昭60(1985)4月19日

⑱ 発明者 宮崎 義文 横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

⑲ 出願人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地

⑳ 代理人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明細書

1. 発明の名称

構内電子交換装置

2. 特許請求の範囲

複数のキーとこれらのキーに対応するランプ等の回線状態を示す表示器を有する電話機の各々に上記各キーに対応して任意の内線番号を表わす情報あるいは任意の局線番号を表わす情報を設定することができる設定メモリーを設け、前記電話機の各々のキーを押圧操作することにより前記メモリーの内容に従ってそれぞれ設定された内線局線のいずれかを捕捉し、キーに対応するランプ等の表示器によって、その内線局線の状態を表示するよう構成した構内電子交換装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、ボタン電話機用主装置、構内電子交換機等の構内電子交換装置に関する。

従来の技術

従来のボタン電話機用主装置、構内電子交換機

では、その端末に使用する電話機の各キーにそれぞれ局線なら局線だけ、内線なら内線だけの番号しか設定することができなかった。

発明が解決しようとする問題点

したがって上記従来のものでは、局線をキーに設定する場合と内線をキーに設定する場合では、それぞれ別装置を使用するしかなかった。本発明は以上のような従来の欠点を除去するものであり、各電話機の各キーにそれぞれ任意の局線あるいは内線を設定することができる優れた構内電子交換装置を提供することを目的とするものである。

問題点を解決するための手段

本発明は上記目的を達成するために、電話機の各キーにそれぞれ対応して設定メモリを設け、この設定メモリによって、各々の電話機の各キーについて、任意の内線あるいは外線を設定できるように構成したものである。

作用

したがって、本発明によれば、各電話機毎にそ

のキーに設定する内線番号または外線番号を設定することができ、電話機側で検出したキー信号にしたがって、前記設定した内線あるいは外線の番号を任意にとり出し、上記内線あるいは外線の状態を前記キーに対応するランプ等の表示器に正確に表示することができるという作用を有する。

実施例

第1図は、本発明の一実施例の概略構成図である。第1図において、1-1、1-2…は本装置に接続する電話機である。2-1、2-2…は電話機インタフェース回路、3-1、3-2…はトランク回路であり、すべて音声通話路として通話スイッチ4に接続されている。したがって接続プロセッサ5内の呼処理手段8からの指示により任意の間で通話路が形成され、通話可能な状態にすることができる。そして電話機インタフェース回路2-1、2-2…とトランク回路3-1、3-2…は全て接続プロセッサ5に接続されており、接続プロセッサ5より監視と制御が行なわれている。

次に動作について順を追って説明する。第2図

は第1図における電話機1-1と電話機インタフェース回路2-1の内部を示す詳しいブロック図である。通話系は、マイク10、スピーカ11、通話回路12、音声通話線19、加入者回路17を通して通話スイッチ4に接続されている。ここでキー13が押されると、マイクロプロセッサ14がこれを検出し、伝送インタフェース15、16を通して、第3図aに示す電文すなわち回路番号とキー番号がマイクロプロセッサ18に伝送されて、接続プロセッサ5内のキー変換手段7に加えられる。キー変換手段7では第5図に示すようにステップ1からステップ4の各処理を実行し、押されたキー13に対応する内線または局線の通番をとり出す。そして内線あるいは局線の通番をキー押下の情報と共に呼処理手段8に通知する。呼処理手段8がこれを受けると、電話機インタフェース2-1やトランク回路3-1、通話スイッチ4等の通話系を制御し、その後上記内線または局線の状態をキー変換手段7に通知する。キー変換手段7はこの通知を受けると第5図に示すステップ5～ステップ7の

処理を実行し、第4図に示す内線設定ポインターブル6-1、あるいは局線設定ポインターブル6-2を参照し、さらにキー設定テーブル6-3を参照して、上記内線あるいは外線の設定されている電話機の回路番号とキー番号をとり出し、対応するランプ等に第3図bに示す電文を送出する。したがって各電話機のそれぞれのキーに対応する表示器で上記内線又は局線の状態が表示される。

第6図は第1図に示すキー設定手段9の動作を表わしている。内線設定の場合は第4図に示す内線番号翻訳テーブル6-3を参照して、ステップ1とステップ2によりテーブル6-1、6-4を設定し、外線設定の場合はステップ1でテーブル6-2、6-4を設定するようにしている。

発明の効果

本発明は上記実施例より明らかなように、以下に示す効果を有する。すなわち同一装置でありながら接続する電話機の各キーの設定により

(1) グループ毎に共通の内線と局線をグループ内の電話機の全てに設定することにより、グルー

プ内の任意の電話機への転送や同時呼出し、グループ内の任意の電話機からの局線応答ができる。

(2) 同一装置を用いて、従来のボタン電話装置としても構内交換機としても使用できる。

(3) 2台の電話機のキーとともに同一の内線番号を設定してボス用として利用すれば、秘密ボス電話機として利用できる。

4. 図面の簡単な説明

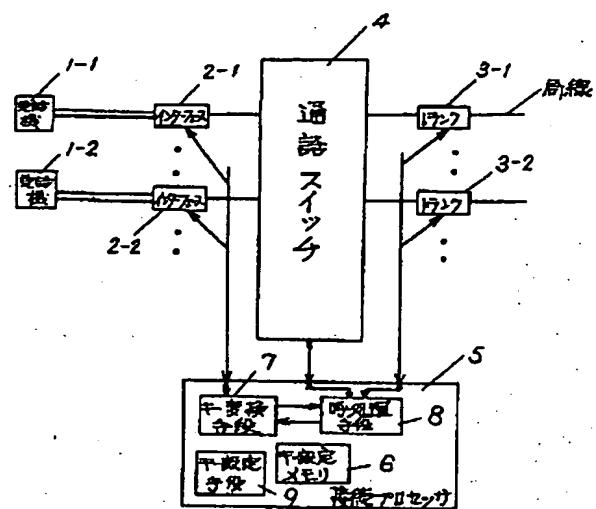
第1図は本発明の一実施例における構内電子交換装置の概略構成図、第2図は同装置に使用する電話機と電話機インタフェース回路の詳細なブロック図、第3図a、bはそれぞれ電話機と加入者回路間でやりとりする電文形式の一例を示す図、第4図は同装置に使用するキー設定メモリ6の詳細を示す説明図、第5図はキー変換手段7の動作を示すフローチャート図、第6図はキー設定手段9の動作を示すフローチャート図である。

1-1、1-2… ……電話機、2-1、2-2… ……電話機インタフェース回路、3-1、3-2… ……トラン

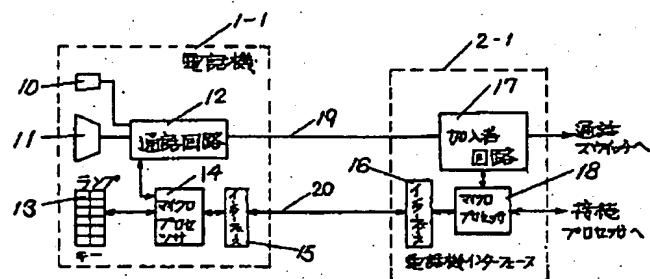
ク回路、4……通話路スイッチ、5……接続プロセッサ、6……キー設定メモリ、7……キー交換手段、8……呼処理手段、9……キー設定手段、10……マイク、11……スピーカ、12……通話回路、13……キー及びランプ、14……マイクロプロセッサ、15……伝送インターフェース、16……伝送インターフェース、17……加入者回路、18……マイクロプロセッサ、19……音声通話線、20……データ線。

代理人の氏名 弁理士 中尾敏男 ほか1名

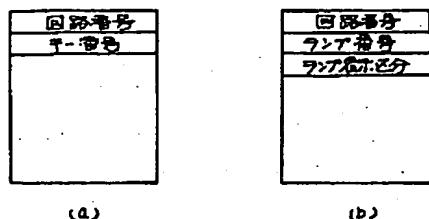
第1図



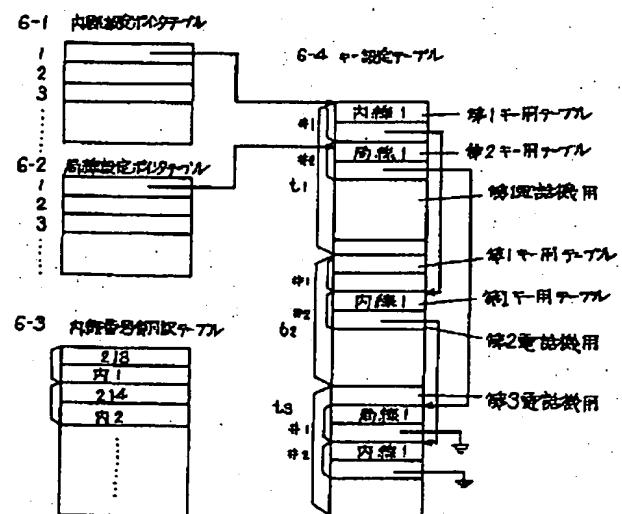
第2図



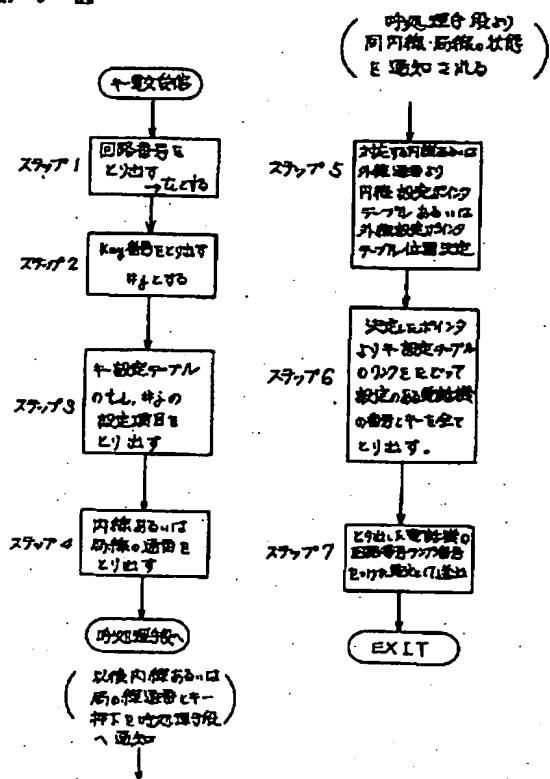
第3図



第4図



第5図



第6図

